

**JP57183701U**

**Patent number:** JP57183701U

**Publication date:** 1982-11-20

**Inventor:**

**Applicant:**

**Classification:**

- **international:** H01C1/014; H01C1/14; H01C13/02; H01C1/08;  
H01C7/12; H02H9/04

- **european:**

**Application number:** JP19810070524U 19810518

**Priority number(s):** JP19810070524U 19810518

Abstract not available for JP57183701U

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

## ⑪ 公開実用新案公報 (U)

昭57-183701

⑫ Int. Cl.<sup>3</sup>  
 H 01 C 1/014  
 1/14  
 13/02  
 // H 01 C 1/08  
 7/12  
 H 02 H 9/04

識別記号  
 序内整理番号  
 7303-5E  
 7303-5E  
 7303-5E  
 7303-5E  
 6918-5E  
 6959-5G

⑬ 公開 昭和57年(1982)11月20日

審査請求 未請求

(全 1 頁)

## ⑭ 高圧用保護抵抗器

番14号日立プラント建設株式会社内

⑮ 実 願 昭56-70524  
 ⑯ 出 願 昭56(1981)5月18日  
 ⑰ 考案者 大滝正晴

⑮ 考案者 斎藤力  
 東京都千代田区内神田1丁目1番14号日立プラント建設株式会社内

東京都千代田区内神田1丁目1番14号日立プラント建設株式会社内  
 ⑰ 考案者 小椋誠  
 東京都千代田区内神田1丁目1

⑯ 出願人 日立プラント建設株式会社  
 東京都千代田区内神田1丁目1番14号

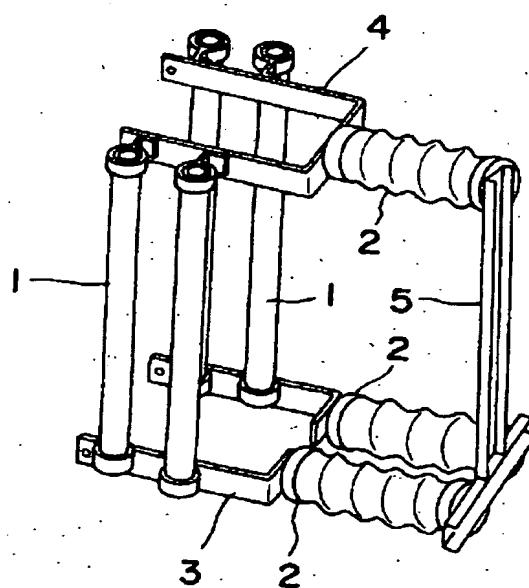
## ⑮ 実用新案登録請求の範囲

複数の抵抗素子の一端を共通金具により、他端を端子金具により夫々、取付固定すると共にこれら両金具を各々、前記抵抗素子の側方に支持用碍子を介して取付固定ベースに固着してなる高圧用保護抵抗器。

## 図面の簡単な説明

図面は本考案に係る高圧用保護抵抗器の構成を示す斜視図である。

1…抵抗素子、2…支持用碍子、3…端子金具、4…共通金具、5…取付固定ベース。



公開用 昭和57年 183701



実用新案登録願(17) 後次予なし

昭和56年5月8日

特許庁長官 殿

考案の名称 コウアソヨウホ ゴテイコウキ  
高圧用保護抵抗器

考案者

チヨダクウチカンタ  
東京都千代田区内神田1丁目1番14号  
ヒタチ ケベツカブキ カイシャ  
日立プラント建設株式会社内

氏名 才 夕 馬 正 靖 (外2名)

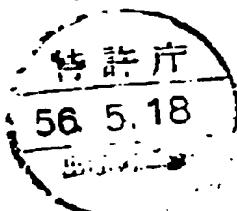
実用新案登録出願人

住所 東京都千代田区内神田1丁目1番14号  
名称 (545) 日立プラント建設株式会社  
代表者 阿部 忠正



添附書類の目録

- |             |    |
|-------------|----|
| (1) 男 総 書   | 1通 |
| (2) 説 明 书   | 1通 |
| (3) 実用新案登録願 | 1通 |



1

方式  
審査



✓ 56 070524

183701

## 明細書

### 1. 考案の名称

高圧用保護抵抗器

### 2. 実用新案登録請求の範囲

(1) 複数の抵抗素子の一端を共通金具により、他端を端子金具により夫々、取付固定すると共にこれら両金具を各々、前記抵抗素子の側方に支持用碍子を介して取付固定ベースに固着してなる高圧用保護抵抗器。

### 3. 考案の詳細な説明

本考案は高圧用保護抵抗器に係り、特に電気集塵装置において、特別高圧ケーブルにより電力を供給する際に集塵装置内部に発生するスパークに起因するサージ電圧によりケーブルに過大電圧が印加され、ケーブルが絶縁破壊するのを防止するのに好適なサージ電圧吸収用保護抵抗器に関する。

従来のこの種の高圧用保護抵抗器では抵抗素子を組み込んだ抵抗器枠を大地から絶縁する為の碍

1

2  
183101

子を抵抗素子の上部に取付けていた。

しかしながら、上記構成では抵抗素子から発生する熱により碍子の絶縁が低下するために絶縁階級の高い碍子を使用するか、あるいは使用する碍子の個数を増加させる必要がある。従つて抵抗素子を収納する箱体を碍子を増加させた分だけ大きくしたり、また冷却用の換気装置を取り付けなければならない等の欠点があつた。



更に従来では抵抗素子の配列において放熱を良好にならしめるための配慮がなされておらず、抵抗素子の表面温度を許容温度以下に保持する為に抵抗素子数を多くしなければならないという欠点もあつた。

本考案の目的は上記従来技術の欠点を解消し、支持用碍子の絶縁を低下せしめることなく、小型で熱放散が良好な高圧用保護抵抗器を提供することにある。

本考案は抵抗器の絶縁用碍子が抵抗素子の熱放散により絶縁低下を招き且つ抵抗素子からの熱放散の程度が抵抗素子の配列の差異により異なるこ

とを実験により確認し、複数の抵抗素子の一端を共通金具により、他端を端子金具により夫々、取付固定すると共にこれら両金具を各々、前記抵抗素子の側方に支持用碍子を介して取付固定ベースに固着して構成したことに特徴を有するものである。

以下、本考案の実施例を図面に基づいて説明する。図において、1は抵抗素子であり、該抵抗素子1は発生する熱の放散を良好にする為に空気の対流を妨げないように鉛直方向にその一端を端子金具3により、他端を共通金具4により夫々、取付固定されている。

そして、端子金具3、共通金具4は夫々、支持用碍子2を介して取付固定ベース5に固着されている。

本実施例によれば抵抗素子を鉛直方向に配列することにより空気の対流による熱放散が良好になり、抵抗素子1本当りの負荷電流を、従来の保護抵抗器に比して大きく流すことができる。従つて抵抗素子数を低減することができる。

また支持用碍子を抵抗素子の側面に取り付けることにより、抵抗素子の発熱により発生する空気対流に起因する碍子部分の温度上昇を軽減できるので支持用碍子の絶縁階級を低減し、あるいは使用する支持用碍子の数量を低減することが可能となる。

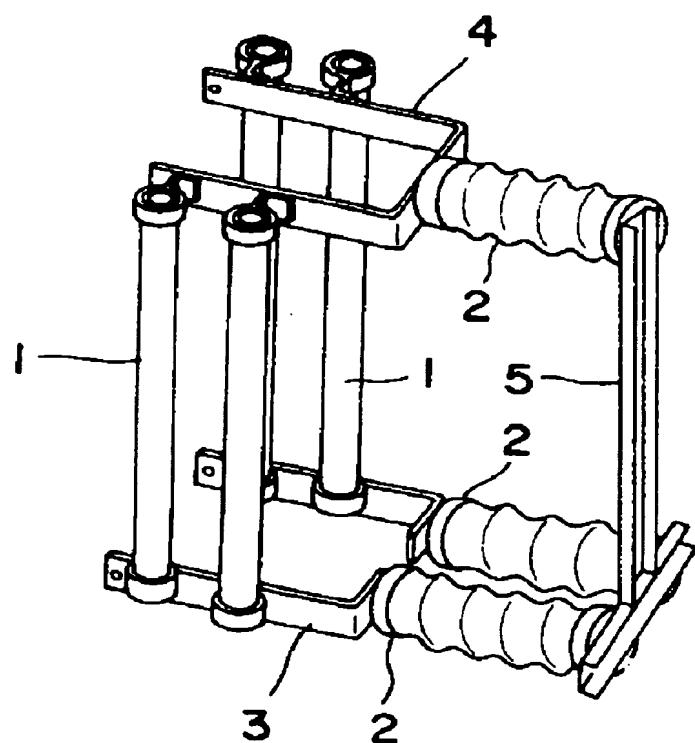
更に抵抗素子数と支持用碍子の絶縁階級を低減することにより抵抗器を収納する箱体の寸法を小さくすることができる。

以上に説明した如く、本考案によれば支持用碍子の絶縁を低下せしめることなく、小型で且つ熱放散が良好な高圧用保護抵抗器を製作することが可能となる。

#### 4. 図面の簡単な説明

図面は本考案に係る高圧用保護抵抗器の構成を示す斜視図である。

- 1 … 抵抗素子、
- 2 … 支持用碍子、
- 3 … 端子金具、
- 4 … 共通金具、
- 5 … 取付固定ベース。



103701

6

山崎産業株式会社

BEST AVAILABLE COPY

開実用 昭和57- 83701

前記以外の考案者

考 案 者

住 所 東京都千代田区内神田1丁目1番14号  
姓 名 オヒダケンイチ  
日立プラント機械株式会社内  
氏 名 小椋誠

住 所 同 上

姓 名 サイ齊トウ藤ツトム  
氏 名

183701

PARTIAL ENGLISH TRANSLATION OF THE IDS DOCUMENT

[Title and Claim of Japanese Utility Model Laid-Open Bulletin No. 57-183701]

-----

(54) [Title] High-Voltage Protective Resistor Apparatus

(57) [Claim]

A high-voltage protective resistor apparatus comprising:

resistor elements 1;

a common metallic fitting 4 fixing each one end of said resistor elements 1;

a terminal metallic fitting 3 fixing each other end of said resistor elements 1; and

a fixing base 5 fixing said metallic fittings 3 and 4 laterally to said resistor elements 1 through supporting insulators 2.

-----

BEST AVAILABLE COPY